DE

# ENCEPHALOPATHIA TOXICA IN NEPHRITIDE PARENCHYMATOSA.

# DISSERTATIO

## INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

**GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS**

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE VIADRINA

AD SUMMOS

**IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES**

RITE CAPESSENDOS

DIE XIV. MENSIS AUGUSTI A. MDCCCLXV 1865

H. L. Q. C

PALAM DEFENDET

AUCTOR

**JOANNES LANGSCH**

SILESIUS.

OPPONENTIBUS:

**W. ASSMANN**, MED. ET CHIR. DD.

**R. ENGEL**, MED. ET CHIR. DD.

VRATISLAVIAE.

TYPIS OFFICINAE A. NEUMANNI.

VIRO

DOCTISSIMO AMPLISSIMO CELEBERRIMO

# H. LEBERT,

MED. ET CHIR. DR., UNIVERS. VIADR. VRATISL. PROF. P. O. ET CLIN. MED. MODERAT., PROF. HONOR. ACAD. LAUSANN., EQUIT. HONOR. LEGION. ET ORDIN. WAS., LAUREAT. ACAD. LITTER. ET MEDIC. PARIS., HONOR. C. RECEPT. IN SOCIET. ACADEM. BRUXELL, IT. IN. SOCIET. MED. CHIR. PAG. TIGUR., IT. IN SOCIET. MEDIC. ANGL. PARIS., SOC. HON. SOCIET. CHIR. PAR., IT. SOC. MEDIC. GENEV., SOD. ACAD. HOLMIENS. ET FERRAR., SOC. SOC. MEDIC. HERBIPOL., LIPSIENS., DRESDEN, DUBLIN., HAFNIENS., LAUSANNENS., NEOCOMENS., TURICENS., S. GERMAN. SOC. MED. PHYSIC. PARIS., S. SOCIET. PARIS. ANATOM., BIOLOGIC., CHIRURG., MED. SUBTIL. OBSERVAT., S. PHYS. SOC. HELVET., NEOCOMENS., LAUSANNENS, TURICENS., BERNENS., S. SOCIET. MED. AEMULAT. PARIS. ET LYONNENS., S. SOC. SILES. PR. CULT. PATR., S. GERM. MED. SOC. LILER. VIR NUIT. TRACTAND. C.

PRAECEPTORI DILECTISSIMO, SUMME COLENDO, FAUTORI BENEVOLENTISSIMO

NEC NON

PARENTIBUS OPTIMIS

USQUE AD CINERES COLENDIS

HASCE

**STUDIORUM PRIMITIAS**

PIETATIS GRATIQUE ANIMI DOCUMENTUM

D. D. D.

**AUCTOR.**

# Praefatio.

Quamquam plerique, quibus ad summos in medicina et chirurgia honores rite capessendos libelli scribendi eadem ac mihi oblata est occasio, de raris quibusdam ac singularibus morbi generibus solent agere, tamen non vereor, ne cuius vituperationem, subeam, quod ab hac consuetudine recedens symptomata nervosa morbi, qui saepius occurrit, componere ac describere mihi proposui. Eorum certe, quos ipse observavi nephritide parenchymatosa laborantes, numerus non est contemnendus. Sed hanc ipsam ob causam ad hunc morbum describendum meo iure mihi visus sum accessisse, quia crebris, quas ipse feci, observationibus freto mihi meum, qualecunque est, iudicium cum iudicio aliorum licet coniungere. Atque haec maxime intoxicationis symptomata, si progressus eorum et complexus recte percipi atque intelligi debent, deliberationem flagitant accuratiorem quam rara morborum genera, quae haud raro observandi oculis maiorem quam animo cogitandi praebent facultatem. Nuper vero vir Ill. Lebert, praeceptor meus di-

lectissimus, quum disputationibus de hoc morbo habitis tum diagnosi differentiali inter hunc et alios morbos instituta valde me delectavit docuitque haec maxime symptomata nisi accurate cognoscerentur, efficere, ut hic morbus cum aliis facillime permutaretur. Ita contigit, ut duce viro Ill. Lebert, qui summopere studet discipulis suis necessitatem accuratae morbi cognitionis persuadere, etiam complicata morborum symptomata explicarentur. Jam vero, quum vir Ill. Lebert non ignoraret, quid mihi proposuissem, ea, qua solet, bonitate, benignitate, liberalitate in scribendo hoc opusculo ita me adiuvit, ut ex iis, quas collegit, morbi historiis una me uti iuberet.

Gratias igitur tibi ago quam maximas, dilectissime praeceptor semperque habebo propter summam, quam habuisti erga me benevolentiam, quam mihi ut in futurum serves, precor. Accipias benevolo et miti iudicio hasce studiorum primitias ut signum pietatis.

# De anatomia pathologica.

Encephalopathia toxica, quae tota pendet ex uraemia, non idiopathica est, sed symptoma tantum, quod paullatim nascitur plerumque, rarius exsistit repente, sed ita semper exsistit, ut ex confusione quadam sanguinis cum excretis urinae partibus proficiscatur. Cuius licet multae subesse possint causae, nephritidem tamen parenchymatosam causam invenies creberrimam. Quodcunque enim organum est inflammatum, corporis muneribus fungendi amittit facultatem; musculus, simulatque inflammatione correptus est, contrahi nequit, itemque intestinum tali modo affectum motus peristalticos non amplius exhibet; pulmo in pneumonia respirationi ex parte tantum satisfacit, nec minus urinae ex sanguine filtrationem nephritide turbatam videmus. Quorum muneribus etiamsi alia ex parte funguntur organa, tamen urinae partium secretio adeo non satisfacit, ut fieri non possit, quin mala sanguinis mixtura efficiatur. Quae quum ita sint, anatomiae pathologicae ratione habita malam renum affectionem et sanguinis alterationem urinae secretione oppressa licet cognoscere. Multationes autem quae fiunt in nephritide parenchymatosa ad tria stadia solent referri, ita tamen ut progressu acuto atque intentione morbi modificentur. Ac primo quidem renes valde aucti apparent; superficies magnam exhibet hyperaemiam; capsula ex rubro subnigra et paullum densata et talis est, ut a superficie facile possit detrahi; quae quidem

humidam et laevem praebens speciem multa exhibet vasa iniecta puntaque sanguinea. Consistentia renum substantiae plerumque facile mollitur, eaque persecta, liquor ex rubro subniger, turbidus, paullumque tenax effluit. Substantia corticalis est aucta, colore ex rubro subnigro infecta, fragosa, succosa, lineasque multas licet videre pallidas et fuscas invicem se excipientes, quae rubris puntoque similibus corpusculis sunt interspersae. Substantia pyramidum et ipsa sanguinis filtratione magis est fragosa. Membrana mucosa calicum et pelvium renalium inflammationis acutae vel chronicae signa gerens liquore subrubro obducta est.

Simulatque paullo longius progressus est morbus, renes multo magis aucti apparent. Quorum pondus potest esse ad uncias sedecim. Renum capsula primo quidem facilis est ad detrahendum, deinde vero modo magis modo minus tenacitur superficie adhaeret eademque pallida est et densata. Superficies sectione facta modo humida est modo magis arida et nitore adipi simili. Consistentia est deminuta pressuque adhibito liquorem tenui pulti similem modo magis subrubrum modo magis subflavum licet exprimere. Epitelia et corpora Malphigii ex parte pereunt. Pyramidum substantia magis pallida lineisque claris modo magis modo minus est interspersa. His mutationibus anatomicis factis renes saepe atrophia corripiuntur. Pondus eorum saepe dimidia tantum, nonnunquam etiam quarta pars eius est ponderis, quod normale dicitur. Capsula crassa et firma superficiei tenaciter adhaerere solet et nonnullis locis detrahi omnino non potest. Superficies pallidis e cano flavis occupata est granulationibus, quae inter se fere pares grani milii habent magnitudinem, quibusque sulci satis magni lineaeque cicatricibus similes vel multae et parvae sunt cystides interiecta. Substantia corticalis adeo tenuis est, ut basis pyramidum a capsula parvo tantum intervallo remota sit. Haud raro in substantia corticali parvi abscessus inveniuntur, qui postquam sanati sunt, circatricibus diffusis, profundis, aequabilibus et in superficie et in interioribus substantiae partibus cognoscuntur. Superficies renum persectorum sicca est aut rarum emittit liquorem paullum turbidum vel paene se-

rosum. In periodo quadam praemissa microscopio adhibito in epiteliis, in membrana propria tubulorum capsulae uriniferorum, item in tela interiecta inventa est substantia percolata albumini similis pusillaque grana continens. In interiore canalium parte cylindros vides certi coloris expertes vel grana pusilla continentes, qui in superficie epiteliissaepe toti sunt occupati. In posterioribus stadiis haec substantia exsudata in adipem immutatur, sed non constanter id fieri solet Deinde in epiteliis, in cylindris, in interiore capsularum Malpighii parte adipem invenies specie guttis simili. Epitelia multa tantummodo dissolvuntur, canales autem et capsulae corrugari possunt.

Praeter renes saepe alia quopue organa apparent male affecta, ut hepar, pulmones, maximeque cor; ac praeterquam quod pericardium cum corde concrescit et endocarditis cum valvularum vitio coniuncta est, haud raro hypertrophia ventriculi sinistri invenitur, quam T r a u b e ex turbata in renibus circulatione auctoque cordis labore pendere censet. Sed eadem in eo stadio invenitur, ubi turbatus sanguinis cursus nondum expressus est.

Sanguinis compositio immutata est valde, vitiosa urinae secretione, quae ex eo consequitur, quod urea et ex parte sales in sanguine retinentur, tum quod albuminis magna copia secernitur. Urinae pondus specificum est deminutum eiusque color subflavus. Hac albuminis ex sanguine secretione pondus specificum seri sanguinis minuitur. Quod quum in statu normali sit 1029—1031, in hoc, de quo agimus, abnormali ad 1022—1020 ac plura etiam deminutum quidam invenerunt viri docti atque eo magis deminutum, quo plus albuminis renibus erat secretum. Solidae seri partes, si 100—102 continentur mille partibus, ad 68—60 partes recidunt. Sanguinis fibrinum interdum auctum est maxime, quum membranarum serosarum incidit inflammatio. Substantia illa, e qua sanguis ducit colorem, morbi diuturnitate valde deminuitur; ac C h r i s t i s o n quidem eam in homine, qui tres iam menses aegrotabat, usque ad tertiam partem invenit elapsam, Haec deminutio aegrotorum efficit pallorem, quamvis initio nulla inter hunc et illam in-

tercedat ratio, quippe ubi pallidus cutis color partim ex aquosissanguinis telaeque subcutaneae partibus pendeat. Cellae sanguiferae fiunt rariores, contra sales solubiles augentur. Maxima autem immutatio sanguinis urea efficitur accumulata, quae saepe decomponitur. Bernard et Barreswil exstirpatis canium renibus ammoniacum carbonicum secerni animadverterunt ac Frerichs contendit in homine, quo vivo symptomata sanguinis urinae retentione infecti cognoscantur, ammoniacum carbonicum et uream in sanguine semper posse inveniri. Qui princeps uream in exsudatis hydropicis et acutis itemque in secretis substantiis normalibus cognovit, Christison, rem exposuit praeclarissima commentatione, quae in „Edinburgh. Med and. Surg. Journal" in lucem prodiit. Ac re vera urinae retentione longius progressa vomitus uream et ammoniacum exhibet, item spiritus ore efflatus urinam redolet. Rees epud mulierem aegrotam, quae renum inflammatione laborabat, in lacte invenit uream. Schottin observavit in uraemia, quae cum cholera est coniuncta, renum secretione turbata tantam ureae copiam cum sudore secerni, ut post mortem totum hominis corpus tamquam albo et crystallino tegumento obductum videretur.

In cerebro raro inveniuntur magnae immutationes structurae etiam tum, quum per vitam certissima erant symptomata intoxicationis uraemia factae convulsionibusque ac comate finitae Liquor. qui est sub arachnoidea, paullum auctus esse potest, ac velamenta substantiaque cerebri congestiones possunt exhibere, id quod ex auctu numeri ambitusque punctorum illorum cognoscimus rubrorum, quae in superficie incisione facta cernuntur; nonnunquam etiam purulentatio existere potest, aut nullam earum, quas diximus, conditionum invenimus neqne omnino quidquam, quod immutatio morbo facta dici possit.

## De morbi symtomatologia.

Haud raro in morbo Brigthii symptomata nascuntur, quae turbata nervorum systematis, cerebri, medullae spinalis actione cognoscuntur secretionis anomaliis comitantibus. Modi formaeque ratione habita intoxicationis symptomata sunt varia, prout in nephritide acuta aut chronica apparent. Uraemia, quae acuta exoritur, celeriter atque omni vi facit impetus, qui fere non praenuntati depressa cerebri functione aut medullae spinalis irritatione aut utraque symptomatum serie coniuncta cognoscuntur. Cerebri symptomata plerumque ad paralysin possunt referri: existunt graves capitis dolores, nausea, vomitus, stupor, sopor vel etiam summum coma, ex quo aegroti suscitari nequeunt. Deliria, ubi exsistunt plerumque sunt tranquilla, uniformia, cum eiulatione coniuncta Rarius occurrunt magna perturbatio, concitatio, qua fit, ut aegroti in lecto se iactent, graves capitis dolores, acria deliria vel etiam furibundi paroxysmi. Ex hac cerebri depressione consequitur praestantiora etiam sensuum organa esse hebetata, nonnumquam etiam paralysi correpta. Ita fit, ut haud raro amblyopia, quin etiam perfecta amaurosis appareat, qua nonnumquam repente corripiuntur aegroti. Saepe hac functionum corporis perturbationes ceteris omnibus videmus antecedere. Aegroti pristinam oculorum aciem amittere incipiunt; res omnes quasi nebula vident involutas et circumvelatas. Aurium fluctuationem et gravitatem saepe

licet observare. Jam vero si symptomata nervosa irritationis formam induunt, repente convulsiones erumpunt, quales in epilepsia et ecclampsia videmus. Plerumque longius progressae in coma transeunt. Alias haec irritationum symptomata demum in ipso comatis progressu cernuntur. Sub exitum morbi letalem convulsiones in spasmos magis magisque languescentes transeunt. Pulsus nonnumquam prorsus est tranquillus atque etiam durus, alio tempore maturatus et parvus, postremo intermittens et filiformis. Vox est rauca, spiritus stertorosus nonnumquam, dyspnoea atque etiam orthopnoea comitante. In longe plurimis huius progressus generibus iam paucis post diebus, rarius hebdomadibus praeterlapsis mors consequitur modo primis in stadiis, modo symptomatibus, in primis comate, auctis. Haec uraemiae acutae forma saepe repentinam urinae secretionis suppressionem sequitur e. g. in scarlatina, cholera, quibus in morbis eo magis convulsiones praeter exspectationem occurrunt, quod anasarca et hydrops saepe cognosci nequeunt. Uraemiae symptomata, quae in convalescentia scarlatinam secuta apparent, plerumque ab imminuta videndi facultate incipiunt. Aegroti, qui plerumque sunt liberi, vomitu, diarrhoea, convulsionibus, comate laborant. Urinae parva secernitur copia; nonnumquam fit, ut plane sit suppressa Eadem colore est turbido, ex fusco rubro ac sanguinem saepe continet. Pondus specificum eius est auctum. Aegroti iam paucis post diebus perire possunt. Ut in scarlatina, sic in cholera quoque haud raro apparent intoxicationis symptomata ex uraemia profecta, quem symptomatum complexum Frerichs cholerae typhoidis nomine insignivit. Aegroti pallidum habent faciei colorem, de vertigine queruntur laborantque apathia, quae usque ad soporem et coma augeri potest. Somno utuntur incerto et concitato; nausea, vomitu, diarrhoea laborant. Convulsiones in extremitatibus apparent modo tonicae modo tetanicae. Aegroti magis magisque languescentes comate moriuntur brevi agonia defuncti. Intoxicatio chronica paullatim ac saepe ex improviso obrepit honines. Qua qui correpti sunt, inertiam animi et languorem, graves capitis dolores, oculos languidos

ac vigoris expertes, extra hominum societatem vivendi consilium, affectuum defectum, tarditatem ingenii prae se ferunt, quae symptomata iam in primis nephritidis stadiis licet animad vertere, Hi casus minuuntur nonnumquam atquc etiam desunt in tempus urinae secretione aucta. Interdum symptomatum intentione aucta aegroti comate et respiratione stertorosa pereunt. Saepe morbi progressus adeo latet, ut homines, qui sani sibi videntur, repente inter laborem convulsionibus correpti corruant atque extremum vitae spiritum effundant. Utrum nephritis parenchymatosa valeat in ecclampsiam gravidarum et parturientium, discrepant medicorum sententiae. Modo deest ecclampsiae impetus morbo Brigthii expresso, modo adest renum integritate servata. Itaque verisimile est causas ei subiectas esse, quae magis lateant. Plerumque ecclampsia irritationis formam induit.

# De morbi aetiologia.

Quamquam hoc iam constare videtur immutationem sanguinis mala renum affectione factam turbationes nervorum systematis efficere, tamen usque ad hunc diem dubitatur, quaenam retentarum urinae partium vim illam habeat. Atque eorum, qui diligenter de hac re quaesiverunt, alii theorias tantum et coniecturas proposuerunt, alii experimentis in animalibus factis argumenta e rebus afferre studuerunt. Quorum quidem summa haec est:

Animalia, quorum ambo renes exstirpati sunt, paucis iam diebus certissima encephalopathiae toxicae symptomata exhibent; quippe vomitu, dyspnoea, convulsionibus, stupore vexata pereunt. Non alienum videbatur ureae, potissimae urinae parti, hanc vim tribuere, ut intoxicationem efficeret. Sed Christison sese aegroti sanguinem urea refertum ait invenisse, neque tamen convulsiones neque coma apparuisse. Item Babington, Rees, Frerichs in magna urinae deminutione nonnumquam etiam secretione eius suppressa ureae, quae dicitur, symptomata ne tum quidem viderunt, quum mors appropinquabat. Contra animalia, quorum renes sunt integri, nullo suo damno patiuntur, ut venis, quantum vis iniicias ureae, quin etiam urinae, modo sit percolata nec pituita et epiteliis admixtis infecta. Item Stannius nephrotomia adhibita tales iniectiones animalium mortem maturare negat. Contra saepe, ubi urinae deminutio iam diu

durat nec tamen augetur, casus graves ac mortiferos repente consequi vides. Debet igitur aliud quoddam subesse, unde pendeat periculum. Itaque Frerichs statuit causam proximam horum effectuum quaerendam esse in mutatione ureae in ammoniacum carbonicum eamque potissimam esse substantiam, qua sanguis inficiatur, unde symptomata illa nascantur exitusque letalis; vim eius esse talem, ut corpuscula sanguinea decomponat, dissolvat fibrina et haematina. Hunc processum idem vir doctus ex fermento quodam pendere suspicatur. Multa autem huic mutationi favere dicuntur, ut febris, inflammatio secundaria, partus, puerperium, vitiosa victus ratio, medicamina, quae substantiae modificant mutationem. Hanc suam opinionem Frerichs ita comprobavit, ut ammoniacum carbonicum in aegrotorum et mortuorum sanguine in secretionibus exhalationibusque inesse ostenderet denique ut iniectionibus ammoniaci carbonici eadem atque urea effici symptomata affirmaret. Sed omnia haec argumenta procedente tempore, quum ea nihil firmi in se habere eluceret, iure refutata sunt. Munk, quum subligatis in cane meatibus urinariis (qui *οὐρηθῆρες* a Graecis vocantur) ammoniacum carbonicum in sanguinem iniecisset, triginta sex horis praeterlapsis nulla intoxicationis vestigia invenit. Quod ipsam iniectionem statim convulsiones erant secutae, hoc mirari non oportet, quippe quae aliis quoque salibus e. g. natro carbonico actioni adhibitis non desiderentur. Contra mirum videtur, quod Schottin dicit, ubi intoxicationem adesse constet, meram uream, non autem ammoniacum carbonicum in cute secerni itaque etiam nulla mutatione facta symptomata illa apparere. Jam vero Traube antecedentibus coniecturis improbatis fretus experimentis duas toxicorum symptomatum causas statuit: seri sanguinis extenuationem et pressum sanguinis in aorta eiusque ramis auctum. Anima vertit enim in omnibus intoxicationis ex uraemia pendentis generibus hypertrophiam sinistri ventriculi inveniri itemque anaemiam et oedema cerebri. Rationem autem, qua uraemia accedat, ex ea quaestione facit pendentem, utrum cerebrum universum, an singulae eius partes afficiantur. Si igitur magnum

tantum, quod vocatur, cerebrum oedemate et anaemia afficitur, aegrotus comate tantum corripitur, si vero etiam medium afficitur cerebrum, convulsionibus quoque idem temptatur. Hanc theoriam praecipue Munk experimentis fulsit. Qui quidem duas illas toxicorum symptomatum causas: seri sanguinis extenuationem et pressum sanguinis in aortarum systemate auctum ita arte illustravit, ut, quum ambos canis uretheres, ne quid aquae cum urina dimitteretur, subligasset, vena iugulari et ipsa subligata arteriae carotidi aquam iniiceret. Quo facto canis statim spasmo correptus in coma incidit, quod tum varia vehementissimarum convulsionum genera secuta sunt. Sectio cerebri easdem exhibuit mutationes, quas in nephritide parenchymatosa cognovimus. Sententia a Traubio proposita ecclampsiae quoque parturientium symptomata explicat. Mutationes, quas renes earum exhibent, quae ecclampsia sunt mortuae, saepe aliae sunt atque eae, quae nephritide parenchymatosa factae sunt; renes scilicet saepe sanguinosi tantum, paullum aucti et turgidi fiunt. Corpora Malpighii plerumque sunt normalia, capsulae non mutatae. Quomodo igitur sanguinis intoxicatio ex urea explicanda est, quum renes saepe paullum tantum mutati et secretio longe ante non turbata appareant? Contra quas Traube attulit causas, eae re vera adsunt. Sanguinem mulierum gravidarum omnino extenuatum esse satis constat. Pressus autem sanguinis auctus vario modo fieri potest, quia totum musculorum systema doloribus ad partum modo magis modo minus afficitur, maxime autem quod agit in cor acidum carbonicum, cuius reductio imperfecta respiratione augetur. Huic processui respondet pulsus plenus, durus, intentus, qualis ecclampsia praenuntiata cognoscitur.

## De prognosi.

Symptomata nervosa, quae e nephritide parenchymatosa pendent, talia sunt, ut prognosis sit infausta, etiamsi ipsa hominis natura morbum urinae secretione maturata haud raro sanare studet. Ad prognosin multum valet, utrum cum acuta an cum chronica nephritide parenchymatosa coniuncta sit intoxicatio. Hoc quoque quaerendum est, quali antea valetudine qualique corporis constitutione aegrotus sit usus. In scrophulosi vel quavis alia dyscrasia prognosin minus faustam esse crediderim. Periculum tum instat maximum, et quum intoxicationis symptomata in nephritide apparent hominis iam antea morbo quodam debilitati, et quum nephritis aliorum morborum est complicatio e. g. scarlatinae vel cholerae, quae spem fere omnem aegroti sanandi eripiunt. Intoxicationis symptomata tum quoque sunt periculosa, si repente in homine apparent, qui sanus videtur esse; quod si accidit, et renes haud raro sunt degenerati et convulsiones multo vehementiores. Neque causarum morbi in prognosi ratio non est habenda, quippe e quibus morbi reversiones, si quae fiunt, explicandae sint. Jam igitur, si causa morbi probabilissima ad toxicon scarlatinae referri potest, reversio morbi est parum veri similis; raro enim plus semel in hunc morbum homo incidit. Si vero intoxicatio in mala renum affectione cognoscitur, quae causam habet occultiorem e. g. laborem, aegrimoniam, intemperantiam, madorem, perfrictionem,

epistotonus et trismus occurrunt. Apoplexia repente exoritur ac plerumque cum hemiplegia est coniuncta. Intoxicationis cum typho permutationem facile possis effugere; nam neque roseolam invenies neque auctum lienem neque propriam intestini affectionem neque imprimis dolorem in regione iliaca dextra. Haud raro intoxicatio septicaemiae quoque similis est. Sed haec plerumque vulnera purulenta aut affectiones diphtheriticas et gangraenosas habet causas. Ne pecces in diagnosi, semper animadvertendum est, qualis sit urinae secretio et chemica compositio. Ceterum in omni morborum genere commodum erit urinam diligenter cognoscere. Illud magni est momenti, prius quam symptomata nervosa appareant, urinam deminui vel supprimi aut sanguine permisceri fierique turbidam, albuminis plenam; quamquam fieri potest, ut haec symptomata desint. Symptoma omnium maxime constans, quod iam in primis intoxicationis periodis apparet, vomitus est primo acido, deinde urinoso odore.

## De diagnosi.

Diagnosis intoxicationis symptomatum ex vitiosa urinae secretione pendentium non semper est facilis, et quia varia morbi genera varias habent symptomatum formas, et quia aliorum morborum symptomata uraemiae sunt simillima. Ita fit, ut ea haud raro cum morbis cerebralibus, encephalitide, meningitide, hydrocephalo acuto, apoplexia denique cum intoxicatione narcotica permutetur. Itaque errores hac in re ut facilies ita venia sunt digni, tum quia aegroti renum degeneratione longe progressa haud raro munera obeunt satis bona usi valetudine, dum illae sanguinis mixturae fiant mutationes, quae cerebrum et medullam spinalem inficiunt; tum quod multis in morbis canalibus renum urinariis exsudato impletis excreti illius non contemneudi secretio turbatur. Qua in re saepe accidit, ut nisi urina diligenter cognita symptomatum nervosorum causa explicari nequeat e. g. in scarlatina et cholera. Morborum cerebralium progressus, nisi quod albumen in urina deest, modo magis modo minus discrepat. Symptomatum encephalitidis principalium fluctuatio quaedam est; modo delirium apparet redeunte intelligendi facultate, modo coma sentiendi facultate restituta, modo paralysis et contractura in sequente movendi corporis facultate. Meningitis convulsiones musculorum faciei, labrorum, oculorum palpebrarum, dentium fremitum, in superioribus extremitatibus motus tonicos et clonicos exhibet. Praeterea

periculum, ne reversio fiat morbi, maius est, quam si ad certum quoddam toxicon morbus referri potest, quia illis causis homines saepius sunt obnoxii. Si uraemiae symptomata initio morbi cernuntur, spes restitutionis in integrum semper maior est quam in periodo quadam insequenti, quia illic renes in naturae vel medici studium substantiae inficientis ex corporis organismo removendae adhuc possunt reagere, hic iam atrophia valde imminuti muneribus corporis fungendi amiserunt facultatem. Hydropem gravem, item hepatis, pulmonum, cordis malas affectiones prognosin reddere valde infaustam, vix opus est commemorare. Symptomata nervosa in ecclampsia parturientium prognosin relative meliorem admittunt.

## De morbi Therapia.

Therapia intoxicationis ex uramia pendentis exiguis nititur remediis atqne etiam ea medicamina, quae maxime commendaverunt medici, plerumque vim habent nullam. Fortasse, ubi morbus sanatur, ibi causa haec est, quod in leviore genere corporis constitutio etiam nullo remedio adhibito repugnat, contra in graviore processum nisi irritamentis adjuvantibus non superat, quae non directe symptomata nervosa reprimunt, sed tantum collapsum usque eo retinent, dum casus periculosissimi recesserunt. Therapia tum fit prosperrima, quum encephalopathia, quae ex uraemia pendet, acuta et ecclampsiae parturientium formam induens homines satis validos corripuit. Apparatu antiphlogistico adhibito, venae sectione, frigidis cataplasmatibus capiti superpositis, hydrargyro chlorato miti symptomata nervosa recedunt. In vulgari intoxicationis genere renum degeneratione progressa, sanatio est difficilior, quamquam interdum consecuta est. Id maxime spectandum est, ut auctis aliis secretionibus urinae secretionis defectus resarciatur. Diaphoresis maturari debet.

Dantur medicamina diaphoretica e. g. inf. samb. tiliae addito liquore ammon. acetic. ʒjj—jjj pro die. Balnea quoque calida adhiberi possunt. Augendae intestini secretioni inserviunt ea maxime medicamina, quae alvi ejectiones multas et aquosas efficiunt, ut tinctura colocynth., decoct. pulp. colocynth. Si

nephritis parenchymatosa stadium acutum excessit, diuretica quoque medicamina adhiberi possunt: Kal. acet., herba digit., squilla, tinct. cantharid. Saepe haec remedia morbum non propulsant. Frerichs, qui encephalopathiam cum uraemia conjunctam ex nimia sanguinis cum ammoniaco carbonico confusione derivandam censuit, acida, imprimis acidum benzoicum commendat opinatus ea cum ammoniaco se coniungere atque conjunctiones efficere corporis constitutioni innoxias. De acid. benzoic. utilitate sententiae discrepant, alii omnino nullum prosperum eventum viderunt, alii laudibus hoc remedium extollunt. Dantur aut emulsionis aut pulveris gr. v alternis horis. Etiam succi citri magnae doses adhibentur. Chlorum quoque commendatum est. Maclagan radicem et semina Colchici commendat hoc medicamento uream ex sanguine posse expelli opinatus. ldem Clarus opinatur Jam vero si haec medicamina commodiorem aegroti valltudinem non adduxerunt, immo si languidus et pallidus est factus, in tempus tantum nervinis medicaminibus. ut aethere sulphurico, ammonio, chinino, camphora, vinis fervidis vita produci potest. Sed in graviore morbi genere postremo exitus letalis modo celerius modo lentius consequitur. Ceterum singula symptomata idonea curatione, quantum potest, reprimenda sunt. Ad dyspnoeam expellendam adhibemus: Inf. herb. digit. cum Ammon, muriat. aut Inf. Ipecacuanhae et Liquor. Amm. muriat. Si nauseae et vomitus adsunt, adhibeas pulv. aerophor, et glaciem, si anasarca cutis tensionem effecit, acubus suendo inservientibus infictis liquor emitti potest.

Jam vero quum uraemia cum vitae discrimine sit coniuncta, maximi est momenti medicum cam maturo tempore causam mali, renum inflammationem cognoscere, ut et medendi rationem ei possit accommodare et intoxicationem reprimere. Curationem in primis nephritidis stadiis multo melior eventus consequitur.

## Historia morbi.

Godofredus Thomas, operarius, annos XLVI. natus, quum iam antea nephritide parenchymatosa laboravisset, curatione idonia adeo sublevatus erat, ut ex nosocomio dimitteretur. Sed iam post paucas heb domades iterum anasarca et asciten nactus est ita, ut mense Maio ineunte ad medici auxilium refugere cogeretur. Tum ei singulis diebus quater data sunt pulvis ferr. lact. cum Sacch. alb. cibique nutribiles. Urinae copia erat parva, magna albuminis. Anasarca in omne corpus diffundebatur. Nescio quo die aegrotus nausea praegressa convulsionibus est correptus, quibus musculi imprimis respirationis sunt affecti; cyanosis exstitit, respiratio stertoralis. Hic morbi impetus, quem animi defectus comitabatur. XV horas duravit. Postea aegrotus multum vomuit; quid vero antea passus sit, se nescire professus est. Deinde per dies V alternis horis acid. benzoic, grv. data sunt. Postero tempore videndi quoque facultas turbata est; omnia enim quasi per caliginem videre se affirm abat. Iam XIV diebus post primum morbi impetum iterum convulsiones, animi defectus, motus extremitatum clonici, continua deliria apparuerunt. Impetus morbi sex horas duravit. Acid. benzoic. dari perrectum est. Sensorium inde ab eo tempore turbatum mansit. Aegrotus agnoscit quidem curatricem et medicum, sed, nisi animum eius retines, cum absentibus de variis cuiusvis generis rebus colloquitur. Propter intumescentiam extremitatum inferiorum acupunctura adhibita est, quae effecit, ut magna aquae copia deflueret.

d. 13. 5. Propter deliria furibunda fieri non potuit, quin aegrotus vinciretur,

d. 2. 6. Pulsus fiunt CIV in sexagesima horae

parte. Aegrotus iterum mentis suae plane compos est neque ignorat, qualibus symptomatibus sollicitatus sit. Acupunctura iteratur propter levationem, quam aegrotus ea nactus est.

d. 3. 6. Aegroti valetudo est firmior bonusque eius appetitus.

d. 4. 6. Pulsus fiunt 108. Aegrotus satis multum dormit. Sensorium est liberum. Anasarca et hydrops magna.

d. 6. 6. Pulsus 96. Aegrotus complures edidit vomitus multasque alvi deiectiones tenues et invitas. Idem infirmum se esse sentit.

d. 8. 6, In posteriore tibiae latere locus ruber apparet erysipelatoides valde dolens, qui oleo oblitus sagena involvitur.

d. 10. 6. Aegrotus de tensione queritur, quae oedemate toto corpore efficitur. Sensorium iam denuo liberum est ab omni parte. Urina rara, turbida. albuminis plena.

d. 12. 6. Pulsus 108. Status idem.

d. 13. 6. Pulsus 124. Dolores in tibia magni.

d. 17. 6. Pulsus 112. Facies turgida. Urinae secretio rara, leves capitis dolores.

d. 21, 6. Hydrops auctus efficit, ut aegrotus graviter spiret.

d. 23. 6. Pulsus 112. Tensio alvi magna.

d. 26. 6. Aegrotus iterum incipit de mentis sua. statu deiici. Spirandi inopia augetur: Dantur acid benzoic. gr v pro dosi.

d. 1. 7. Pulsus 96, Aegrotus iterum mentis suae compos est; parvam dimittit urinae copiam sed plenam albuminis. Pondus specificum 1029. Ad alvi deiectionem adiuvandam aegroto decoct. pulp. colocynth. datur. videndi facultas valde turbata est.

d. 4. 7. Aegrotus semper de spirandi inopia et tensione queritur, Urinae parva dimittitur copia. Alvi deiectiones sunt frequentes.

d. 7. 7. Pulsus 100. Aegrotus habet faciem Hippocraticam. Auditur crepitus trachealis. Auscultatio pulmonum oedema demonstrat. Urina non dimittitur. Hora II. post mediam noctem aegrotus mortuus est.

## Sectio, qualis fuit XXVII horis post mortem.

Corpus propter anasarca et hydropem usque ad deformitatem intumuit, Ventriculi cerebri non continent liquorem iusto maiorem, sed parenchyma sero est valde tinctum. Cavo thoracis aperto effluit copia liquoris turbidi, albumen continentis tanta, quanta sufficit ad quartarios 15—20 implendos. Pleurae cavum utrimque parvam, pericardium maiorem etiam liquoris serosi effundit copiam. Pulmones oedema tantum exhibent. Cor magnitudine pugni virilis conspicuum est hypertrophia parietis, musculorum papillarium, praecipue ventriculi sinistri. Valvulae sunt normales. Ventriculus sinister coagulati sanguinis plenus, dexter est vacuus. Membrana mucosa oesophagi est rava, laryngis subrubra, ex bronchiis effluit liquor spumosus. Hepar normali est magnitudine neque in superficie sectione facta ullam exhibet mutationem. Vesicula fellea est parva continet que bilem lentam, subfuscam. Lien normali est magnitudine habetque pulpam mollem, ex fusco rubram, mediocriter firmam. Pituita ventriculi est emollita ravoque lapidis fissilis colore. Intestinum non praebet quidquam memoratu dignum. Renes magnitudine sunt satis normali et exhibent in superficie contractiones cicatricosas. Capsula nisi difficultate detrahi non potest. Pyramides persectae in superficie sunt subsubrae; substantia corticalis colore subflavo leviter obducta est. Quaestio microscopio adhibito instituta degenerationis adiposae stadium explicat ita tamen, ut telae cellulosae affatim sint formatae.

# Vita.

---

Natus sum Joannes Fridericus Guihelmus Langsch, fidei addictus catholicae Idibus Maiis a. h. s. XLII in pago Silesiae superioris Piltsch prope oppidum Leobschütz sito patre Joanne, matre Fridericca e gente Hein, quos parentes vivos salvosque per longissimum tempus Deus optimus mihi servet. Primis litterarum elementis in schola patrii loci imbutus gymnasium Leobsitiense adii, quod Dr. Kruhl rectore, viro illustrissimo, cuius auspiciis adhuc floret gymnasium, per octo annos frequentavi. Anno h. LXI maturitatis testimonio ornatus hanc almam petii litterarum Universitatem Viadrinam et ab Ill. Semisch, tunc fasces academicos tenente in numerum civium academicorum receptus, apud Ill. Middeldorpf tum gratiosi medicorum ordinis decanum maxime Spectabilem nomen rite dedi.

Per quadriennium disserentes audivi viros Illustrissimos, Celeberrimos, Experientissimos: Aubert, Barkow, Betschler, Cohn, Foerster, Freund, Grosser, Grube, Haeser, Heidenhein, Klopsch, Lebert, Lewald, Loewig, Marbach, Middeldorpf.

In exercitationibus clinicis et policlinicis me benignissime adiuverunt viri Expp. DDr. Caro, Dittmar, Freund, Fuhrmann, Humelet, Jaensch, Reinhardt, Reichelt, Ressel, Schiffer, Sommerbrodt.

Quibus omnibus viris Ill. Ceb. Exp. gratias ago ex intimo animo meo quam maximas.

Tentaminibus vero et physico et medico nec minus examine rigoroso superatis, fore spero, ut hac dissertatione cum adiectis thesibus palam defensa summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

---

## Theses defendendae.

1. In reconvalescentia etiam periculum esse haud minimum.
2. Epilepsiam gravem esse dementiae causam.
3. Operationem defectus vaginae esse probandam.